

Sector manufacturero 2010-2012



FICHA TÉCNICA

- · Periodo de referencia de la información recabada: 2010 2012.
- · Periodo de relevamiento: agosto 2013 abril 2014.
- · Consistencia y validación de datos: mayo 2014 octubre 2014.
- · Procesamiento, análisis de información y anonimización de base de datos: noviembre 2014 mayo 2015.
- · Universo: empresas manufactureras de 10 o más ocupados.
- · Casos relevados: 3.691
- Cobertura: nacional.
- · Representatividad estadística: rama de actividad y tamaño de empresas.
- · Metodología: Cuestionario estructurado autoadministrable y presencial.
- · Fecha de publicación: junio 2015.

AUTORIDADES

Presidenta de la Nación Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Dr. Lino Barañao

Secretaria de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Dra. Ruth Ladenheim

Subsecretario de Estudios y Prospectiva

Lic. Jorge Robbio

Director Nacional de Información Científica

Lic. Gustavo Arber

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

Dr. Carlos A. Tomada

Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales

Lic. Marta S. Novick

Director General de Estudios y Estadísticas Laborales

Lic. Diego Schleser

RECONOCIMIENTOS

Equipo de trabajo

El presente informe es una publicación conjunta entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

La implementación del operativo de campo estuvo a cargo de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social [OISS] bajo la dirección del Dr. Carlos Garavelli y equipo. Para las tareas de relevamiento se contó con la asistencia técnica de Fabián Berhó, Verónica Munilla, Amanda Alvarado Martinez y Julián Labiaguerre de la Dirección General de Empleo y Estadísticas Laborales. Asimismo, el diseño e implementación del sistema de relevamiento fue coordinado por Oscar Berlari de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales.

Coordinación general

Director Nacional de Información Científica Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Gustavo Arber Coordinadora del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social María Victoria Castillo Videla

Diseño metodológico, procesamiento y análisis de información:

María Virginia De Moori, Sebastián Balsells, María Inés Carugati, Mirtha Ortíz Ibáñez, Natalia Djamalian por la Dirección Nacional de Información Científica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Lucía Tumini, Sebastián Rotondo, Gerardo Breard del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Diseño muestral:

Matilde Giosa.

Anonimización base de datos:

Daniela Guariniello, Diego Amorin, Leandro Llorente del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Diseño gráfico | Edición:

Yanina Di Bello | Dirección de Promoción y Cultura Científica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Se agradece especialmente la colaboración de las empresas que participaron de este relevamiento.

PRESENTACIÓN

La estrecha vinculación existente entre el crecimiento económico, los procesos innovativos y la generación de empleo de calidad puso de manifiesto la necesidad de impulsar en Argentina un sistema productivo competitivo, innovador y con una mayor incorporación de valor agregado a sus productos. En este marco, en la última década, tanto la creación de empleo de calidad como el desarrollo de la ciencia y la tecnología ocuparon un espacio central en la política pública.

La necesidad de diseñar políticas que integren estas dimensiones, sumado al proceso de reconstitución y rejuvenecimiento del tejido industrial producido a partir del año 2003, plantean el desafío de generar sistemas de información que permitan mejorar el diseño y la evaluación de políticas. Los mismos deben dar cuenta de la vinculación entre crecimiento económico, innovación y empleo, así como también de la heterogeneidad del sistema productivo a nivel sectorial, territorial y de tamaño de firmas.

En este marco, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva junto con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS) iniciaron de manera conjunta en el año 2010 el desarrollo de la Encuesta Nacional de Dinámica del Empleo y la Innovación (ENDEI). Esta iniciativa, focalizada en empresas manufactureras y con alcance nacional, tiene como objetivo dar respuesta a la limitada disponibilidad de información sectorial sobre innovación y a la ausencia de relevamientos con un enfoque que contemple la relación funcional entre esta y el empleo.

El desarrollo de la encuesta estuvo bajo la responsabilidad de las áreas técnicas de la Secretaría de Planeamiento y Políticas - Subsecretaría de Estudios y Prospectiva de la cartera de Ciencia y la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del MTEySS. En el marco del Convenio de Colaboración entre ambos Ministerios, las áreas técnicas tuvieron a su cargo el diseño de la encuesta, la metodología de relevamiento y el análisis de los resultados. Para el trabajo de campo se contó con la colaboración de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social [OISS].

A diferencia de las encuestas tradicionales que se realizaron en el país, la ENDEI estudia y analiza la temática de la innovación desde una perspectiva integral de la empresa. Se indaga, no sólo sobre aquellos aspectos que tradicionalmente son relevados en las encuestas de innovación (esfuerzos, resultados, obstáculos, motivaciones, recursos humanos, vinculación), sino que también incorpora nuevas dimensiones de análisis que permiten estudiar las capacidades y conductas de las empresas frente a la innovación, tales como su estrategia global y tecnológica, la gestión de la calidad, de los recursos humanos, las políticas de capacitación, el uso de TIC, la gestión del conocimiento y su rol en los procesos de aprendizaje.

La ENDEI se constituye como una fuente de información adecuada para la descripción y análisis de las capacidades tecnológicas y organizacionales de las empresas manufac-

tureras argentinas y el grado de vinculación que mantienen con otros agentes para mejorar sus capacidades. En ese contexto, interesa analizar cómo las capacidades y competencias empresariales influyen sobre los esfuerzos de innovación, bajo qué condiciones dichos esfuerzos generan resultados y en qué medida se manifiestan en una adecuada performance de las firmas en términos de generación de empleo en cantidad y calidad, dinámica de las ventas y nivel de productividad alcanzado.

El concepto de innovación subyacente en esta encuesta implica un proceso de interacciones múltiples en el que se combinan diferentes tipos de conocimientos, competencias, capacidades y recursos en pos de lograr una mejora competitiva. Esta combinación no es pasiva, requiere de esfuerzos explícitos tendientes a crear y/o mejorar las competencias endógenas e incrementar las bases de conocimiento de las firmas. Se trata de un proceso de aprendizaje continuo que se nutre de la interacción constante entre las empresas y los diversos agentes de su entorno y que a su vez, demanda infraestructura, institucionalidad y coordinación pública. En esa dirección, la innovación se concibe como un fenómeno colectivo en el que participan y se relacionan diferentes agentes económicos y sociales y no como el resultado de los comportamientos individuales de firmas aisladas. Esto requiere comprender cómo es la dinámica del proceso de innovación y qué características asume a fin de determinar los factores que propician el desarrollo de la actividad innovadora y la mejora de la competitividad de las empresas.

Para cumplir con los objetivos planteados, la ENDEI relevó una muestra estadísticamente representativa de 3.691 empresas del universo de la industria manufacturera con 10 o más ocupados. Dicha muestra permite desagregar la información por tamaño según nivel de empleo y rama de actividad a dos dígitos del CIIU Rev.3, y una apertura a cuatro dígitos en algunos sectores de especial interés (Alimentos y bebidas, Químicos, Maquinaria y equipo y Automotores).

Los datos relevados por la ENDEI se pondrán a disposición de la sociedad a través de una base de microdatos anonimizada, constituyendo un aporte al debate tanto en los ámbitos académicos como en los espacios de diseño y gestión de política pública.

El presente cuadernillo contiene una selección de indicadores que surgen del relevamiento de la ENDEI y que caracterizan a las empresas manufactureras del país: la inversión en actividades de innovación y los resultados obtenidos; los recursos humanos dedicados a las actividades de innovación y la gestión de los mismos; el desempeño diferencial de las firmas y la vinculación con el sistema nacional de innovación. Acompaña al presente un CD que contiene la siguiente información: antecedentes y objetivos de la ENDEI, aspectos metodológicos del diseño muestral y del procedimiento de recolección de datos, descripción de las variables que contiene la base de datos y el análisis de los principales resultados de la encuesta nacional.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FIRMAS DE LA ENDEI



Distribución de las firmas manufactureras por sector industrial, ventas y empleo - 2012

Sectores de actividad Industrial	Firmas	Ventas	Empleo
Alimentos, bebida y tabaco	21%	38%	32%
Textil y confecciones	11%	4%	9%
Cuero y calzado	4%	2%	4%
Madera y muebles	9%	2%	4%
Papel y edición	7%	5%	6%
Química y petroquímica	5%	10%	6%
Farmacéutica	2%	4%	4%
Caucho y plástico	6%	3%	5%
Siderurgia y metalurgia	15%	10%	10%
Maquinaria y equipo	7%	4%	5%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	3%	3%	3%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	5%	12%	8%
Otras industrias	5%	3%	4%
Total	18.726 ^[a]	1.185.698 ^[b]	1.201.255 ^[c]

- (a) Cantidad total de firmas
- (b) Valor expresado en millones de pesos corrientes
- (c) Cantidad total de empleados

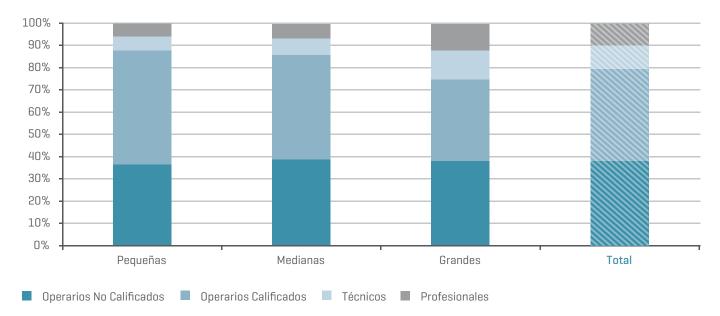
Distribución del empleo según nivel de calificación por rama de actividad económica - 2012

Sectores de actividad Industrial	Profesionales	Técnicos	Operarios calificados	Operarios no calificados	Total de la empresa
Alimentos, bebida y tabaco	9%	9%	33%	49%	100%
Textil y confecciones	4%	6%	37%	53%	100%
Cuero y calzado	3%	4%	50%	43%	100%
Madera y muebles	6%	6%	35%	53%	100%
Papel y edición	16%	14%	37%	33%	100%
Química y petroquímica	17%	14%	39%	30%	100%
Farmacéutica	35%	25%	27%	13%	100%
Caucho y plástico	7%	8%	39%	46%	100%
Siderurgia y metalurgia	8%	13%	46%	33%	100%
Maquinaria y equipo	9%	15%	51%	25%	100%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	9%	12%	35%	44%	100%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	9%	14%	42%	35%	100%
Otras industrias	8%	10%	37%	45%	100%
Total	8%	10%	37%	45%	100%

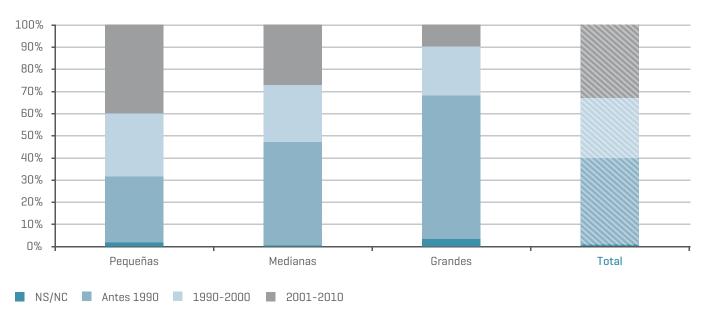
Distribución de las firmas manufactureras por tamaño de las empresas, ventas y empleo - 2012

Tamaño de las firmas	Firmas	Ventas	Empleo
Pequeñas (10 a 25 ocupados)	58%	7%	15%
Medianas (26 a 99 ocupados)	32%	15%	24%
Grandes (más de 100 ocupados)	10%	78%	61%

Distribución del empleo según nivel de calificación y tamaño de empresas – 2012



Distribución de las firmas manufactureras por año de inicio de actividad y tamaño de empresas



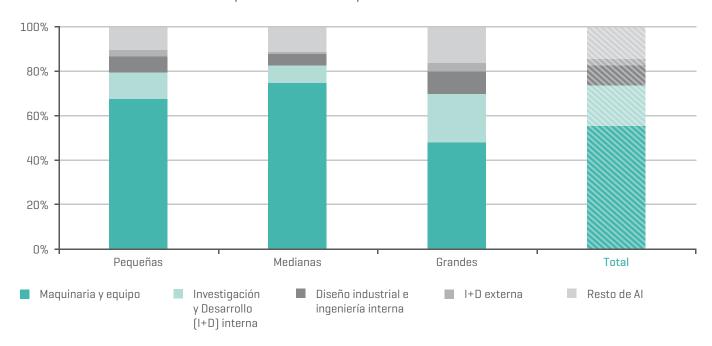
INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN (AI)



Inversión en AI (en millones de pesos corrientes)

Tipo de Al	2010	2011	2012
Investigación y Desarrollo (I+D) interna	2.046,5	2.507,5	3.031,5
I+D externa	353,1	354,8	668,3
Maquinaria y equipo	5.595,0	7.709,0	9.367,0
Diseño industrial e ingeniería interna	1.182,7	1.003,7	1.378,7
Resto de Al	6.883,0	9.757,3	11.857,0
Inversión total Al	10.465	13.623	16.936

Distribución de la inversión en Al por tamaño de empresa, 2010-2012



Inversión en AI en relación a las ventas por tamaño de empresas, 2010-2012

Tino do Astividad do Innovación		Total		
Tipo de Actividad de Innovación	Pequeñas	Medianas	Grandes	Tutai
I+D interna / ventas totales	0,16%	0,15%	0,28%	0,25%
Diseño industrial e ingeniería interna / ventas totales	0,09%	0,09%	0,13%	0,12%
Al / ventas totales	1,28%	1,90%	1,27%	1,37%

Distribución de la inversión en Al por sector industrial, 2010-2012

Sectores de actividad industrial	I+D interna	I+D externa	Maquinaria y equipo	Diseño industrial e ingeniería	Resto de Al	Total Al
Alimentos, bebida y tabaco	19%	2%	58%	12%	9%	100%
Textil y confecciones	7%	1%	83%	2%	7%	100%
Cuero y calzado	12%	3%	74%	3%	8%	100%
Madera y muebles	11%	2%	69%	9%	9%	100%
Papel y edición	4%	5%	80%	2%	9%	100%
Química y petroquímica	16%	2%	31%	8%	43%	100%
Farmacéutica	66%	8%	14%	6%	6%	100%
Caucho y plástico	5%	3%	82%	4%	6%	100%
Siderurgia y metalurgia	6%	5%	69%	10%	10%	100%
Maquinaria y equipo	13%	2%	62%	15%	8%	100%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	10%	1%	72%	8%	9%	100%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	20%	2%	44%	10%	24%	100%
Otras industrias	4%	2%	73%	15%	6%	100%

Distribución de la inversión en Al en relación a las ventas por sector industrial, 2010-2012

Sectores de actividad industrial	I+D interna/ ventas totales	Diseño industrial e ingeniería inter- na / ventas totales	Al / ventas totales
Alimentos, bebida y tabaco	0,12%	0,08%	0,65%
Textil y confecciones	0,07%	0,03%	1,07%
Cuero y calzado	0,10%	0,02%	0,86%
Madera y muebles	0,15%	0,13%	1,40%
Papel y edición	0,09%	0,03%	2,06%
Química y petroquímica	0,29%	0,14%	1,75%
Farmacéutica	2,82%	0,26%	4,30%
Caucho y plástico	0,15%	0,12%	2,96%
Siderurgia y metalurgia	0,08%	0,14%	1,35%
Maquinaria y equipo	0,30%	0,34%	2,28%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	0,14%	0,12%	1,42%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	0,23%	0,12%	1,17%
Otras industrias	0,13%	0,43%	2,98%

RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN



Distribución de los resultados por tamaño de empresas, 2010-2012

	Grar	ndes	Medianas		Pequeñas		Total firmas		
	Cant de. firmas	% total	Cant. de firmas	% total	Cant. de firmas	% total	Cant. de firmas	% total	% inno- vativas
No innovativas	314	16%	1.941	32%	5.317	49%	7.571	40%	-
Innovativas:	1.640	84%	4.045	68%	5.469	51%	11.155	60%	100%
Innovadoras	1.535	79%	3.778	63%	5.165	48%	10.478	56%	94%
No innovadoras	61	3%	218	4%	289	3%	567	3%	5%
NS/NC	44	2%	50	1%	15	0%	109	1%	1%
Total de empresas	1.954	100%	5.986	100%	10.786	100%	18.726	100%	-

NOTA: empresas "innovativas" son aquellas firmas que realizaron esfuerzos de innovación más allá de los resultados obtenidos y las "innovadoras" son aquellas empresas que obtuvieron resultados.

Distribución de las empresas innovativas e innovadoras por sector industrial, 2010-2012

			Tipo de resultados de empresas innovadoras						
Sector Industrial	% inno- vativas	% inno- vadoras	Sólo innovación producto	Sólo innovación proceso	Sólo innovación organiza- cional y/o comercial	Sólo innovación proceso y producto	Innovación producto, proceso y organi- zacional/ comercial	Otras combi- naciones	NS/NC
Alimentos, bebida y tabaco	56%	54%	9%	7%	2%	35%	40%	6%	1%
Textil y confecciones	47%	45%	8%	11%	5%	31%	34%	10%	1%
Cuero y calzado	55%	53%	11%	4%		26%	53%	6%	-
Madera y muebles	50%	48%	12%	6%	1%	30%	44%	6%	1%
Papel y edición	54%	52%	6%	11%	1%	29%	42%	8%	3%
Química y petroquímica	75%	71%	10%	4%	2%	28%	41%	14%	1%
Farmacéutica	84%	82%	12%	10%	1%	21%	41%	15%	-
Caucho y plástico	65%	60%	10%	5%	2%	33%	42%	7%	1%
Siderurgia y metalurgia	59%	55%	14%	10%	2%	34%	35%	4%	1%
Maquinaria y equipo	71%	67%	17%	5%	1%	31%	38%	7%	1%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	74%	69%	8%	7%	1%	36%	39%	9%	-
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	69%	67%	12%	3%	2%	31%	40%	10%	2%
Otras industrias	69%	64%	12%	5%	0%	42%	35%	6%	-
Total de empresas	60%	56%	11%	7%	2%	32%	39%	8%	1%

RECURSOS HUMANOS DEDICADOS A LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN (AI)

Cantidad de recursos humanos dedicados a Al

	2010	2011	2012
Personal dedicado a Al	41.518	42.936	44.364
Personal en I+D formal	10.272	10.701	11.278
Personal en diseño industrial e ingeniería	4.269	4.403	4.581

Participación del empleo dedicado a Al sobre el empleo total por tamaño de empresas, 2010-2012

		Total		
	Pequeñas	Medianas	Grandes	Tutai
Personal dedicado a Al	8,72%	4,84%	1,93%	3,63%
Personal en I+D formal	0,99%	0,88%	0,90%	0,91%
Personal en diseño e ingeniería interna	0,36%	0,41%	0,36%	0,37%

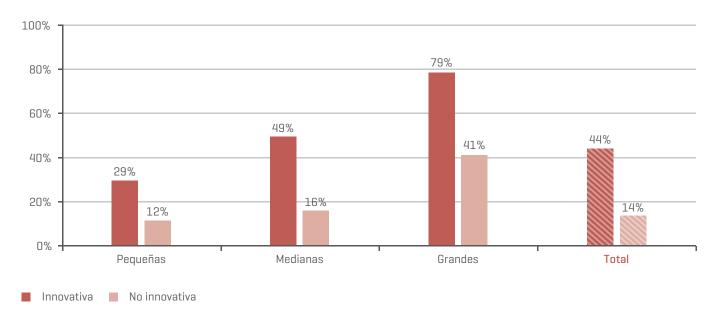
Participación del empleo dedicado a Al sobre el empleo total por sector industrial, 2010-2012

Sectores de actividad Industrial	Personal dedicado a Al	Personal en I+D formal	Personal en diseño e ingeniería
Alimentos, bebida y tabaco	2,65%	0,55%	0,17%
Textil y confecciones	2,45%	0,29%	0,10%
Cuero y calzado	3,22%	0,57%	0,20%
Madera y muebles	4,04%	0,40%	0,21%
Papel y edición	3,60%	0,32%	0,23%
Química y petroquímica	4,50%	1,89%	0,46%
Farmacéutica	6,46%	4,87%	0,87%
Caucho y plástico	3,99%	0,92%	0,35%
Siderurgia y metalurgia	4,18%	0,64%	0,36%
Maquinaria y equipo	5,79%	1,79%	0,97%
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	7,78%	1,42%	0,77%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	3,14%	1,05%	0,76%
Otras industrias	4,02%	0,98%	0,80%

GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS



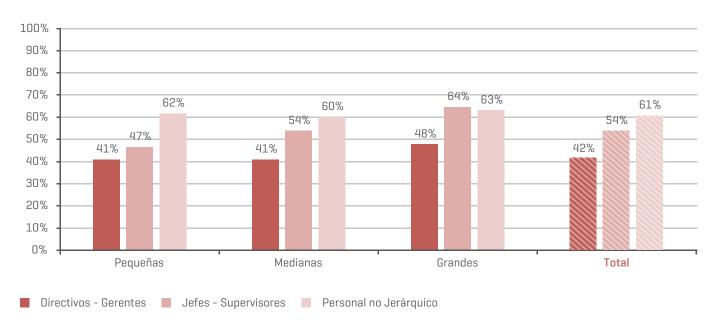
Proporción de empresas que realizaron cursos de formación para sus trabajadores por tamaño de empresas y perfil innovador



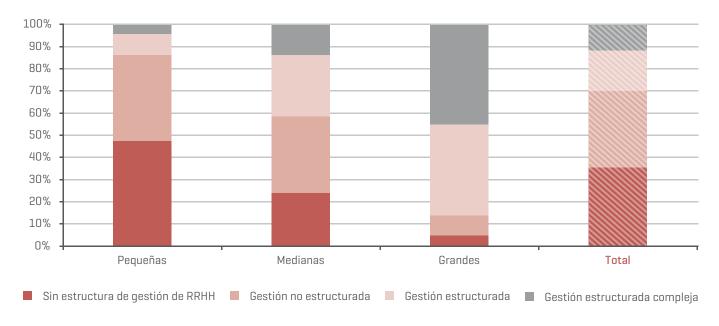
Proporción de empresas que realizaron cursos según temática y tamaño de empresas

	Pequeñas	Medianas	Grandes
Higiene y seguridad en el trabajo	72%	82%	89%
Actualización para uso herramientas, maquinarias, etc	54%	62%	70%
Métodos de aseguramiento de la calidad	41%	56%	69%
Actualización vinculada a procedimientos	40%	50%	58%
Mantenimiento correctivo / preventivo	33%	41%	55%
Informática, sistemas, computación	24%	36%	55%
Métodos de gestión de empresas, organización y dirección.	24%	32%	39%
Gestión comercial, marketing, logística, etc.	21%	33%	40%
Actualización científico/ técnico	21%	20%	32%
Técnicas de administración, control stock, finanzas	20%	27%	37%
Conducción y coordinación de personal	19%	30%	54%
Planeamiento estratégico	13%	21%	29%
Atención al público	8%	10%	17%
Idioma extranjero	6%	18%	43%
Competencias básicas en comunicación	5%	12%	29%

Proporción de participantes en cursos de formación, según su nivel jerárquico y tamaño de empresas



Proporción de firmas por tipo de gestión de RRHH y tamaño de empresas



Estrategias adoptadas frente a la demanda de nuevas calificaciones generadas por la innovación según tamaño de empresas

	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total
Reconvirtió el personal existente	68%	72%	78%	71%
Ingresó nuevo personal calificado	59%	59%	75%	62%
Ingresó nuevo personal y lo capacitó	41%	46%	52%	45%
Reemplazó trabajadores antiguos por nuevos	10%	8%	15%	10%
No logró incorporar nuevo personal	7%	3%	7%	6%

DESEMPEÑO DIFERENCIAL DE LAS FIRMAS



Valor agregado por trabajador según sector industrial y perfil innovativo - 2012 (en miles de pesos corrientes)

Sector de actividad industrial	Innovativas	No Innovativas	Total
Alimentos, bebida y tabaco	315,3	288,2	311,8
Textil y confecciones	194,2	183,0	190,5
Cuero y calzado	172,5	189,1	176,3
Madera y muebles	160,0	250,3	191,1
Papel y edición	482,7	341,3	438,0
Química y petroquímica	387,9	374,3	386,7
Farmacéutica	537,0	303,3	515,2
Caucho y plástico	244,0	253,8	246,0
Siderurgia y metalurgia	354,4	340,2	351,0
Maquinaria y equipo	286,2	398,9	300,4
Material eléctrico, aparatos eléctricos, radio y TV	317,7	361,1	323,9
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	473,0	318,1	459,3
Otras industrias	230,3	251,6	233,3
Total	327,5	283,3	319,4

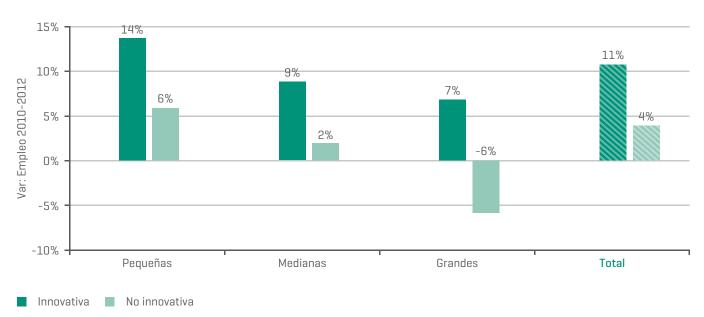
Valor agregado por trabajador según tamaño de empresas y perfil innovativo - 2012 (en miles de pesos corrientes)

	Innovativas	No innovativas	Total
Pequeñas	184,7	253,5	215,9
Medianas	303,4	252,8	288,8
Grandes	355,9	361,5	356,4

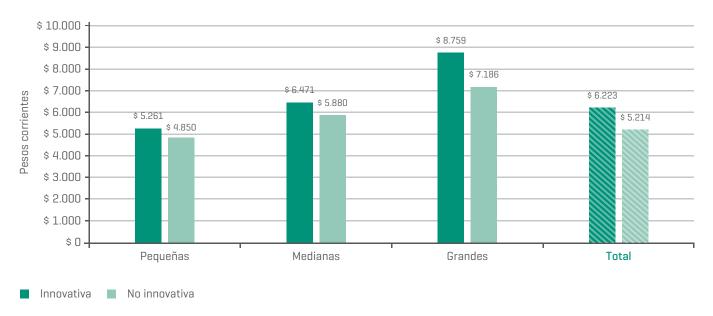
Variación del empleo 2010-2012 según sector industrial y perfil innovativo

Sector de actividad industrial	Innovativas	No Innovativas	Total
Alimentos, bebida y tabaco	4%	0%	3%
Textil y confecciones	2%	-4%	0%
Cuero y calzado	6%	1%	5%
Madera y muebles	5%	-4%	2%
Papel y edición	1%	-1%	0%
Química y petroquímica	15%	4%	14%
Farmacéutica	9%	-4%	8%
Caucho y plástico	8%	-3%	5%
Siderurgia y metalurgia	5%	5%	5%
Maquinaria y equipo	8%	1%	7%
Material eléctrico, aparatos eléctricos radio y TV	16%	11%	15%
Automotriz, industria naval y equipo ferroviario	4%	-6%	3%
Otras industrias	4%	4%	4%
Total	5%	0%	4%

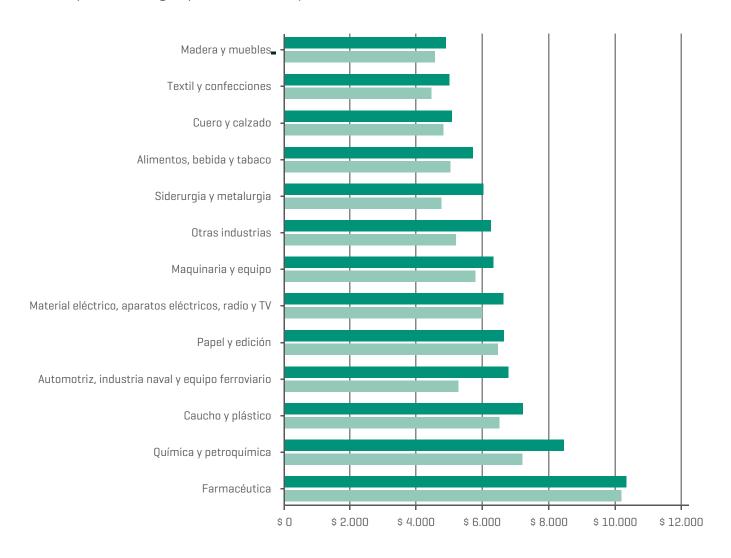
Tasa de creación de empleo promedio (2010-2012) según tamaño y perfil innovativo



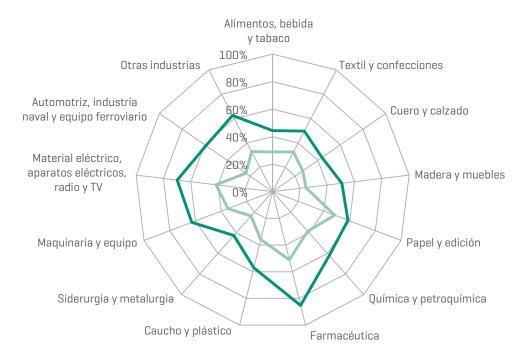
Salario promedio según tamaño de empresas y perfil innovativo- 2012



Salario promedio según perfil innovativo y sector industrial - 2012



Proporción de empresas que tienen informatizada su actividad principal según perfil innovativo

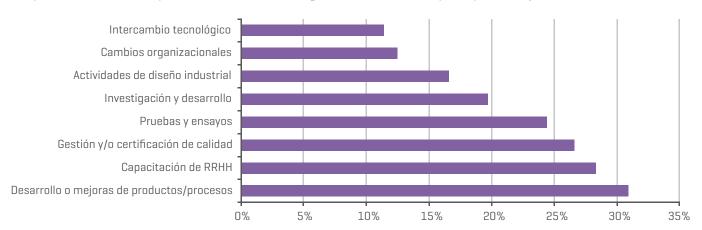


🔳 Innovativa 📗 No innovativa

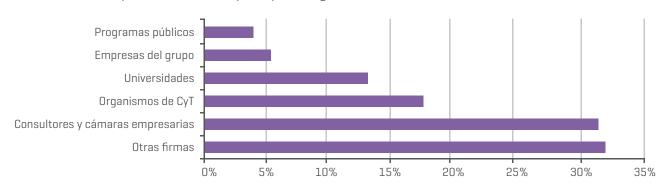
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN



Proporción de firmas que se vincularon con agentes del sistema por tipo de objetivo



Proporción de firmas que se vincularon por tipo de agente



Distribución de la empresas que se vincularon por perfil innovativo y agente de vinculación

Agente de vinculación	Innovativa	No Innovativa	Total
Empresas del grupo	8%	2%	5%
Organismos de CyT	24%	7%	17%
Consultores y cámaras empresarias	44%	13%	31%
Otras firmas	43%	16%	32%
Universidades	19%	4%	13%
Programas públicos	6%	1%	4%
Se vinculó al menos con un agente	70%	30%	54%

A .	A .	A	A 4																													
	A .	A		A	A	A	A .	A .	A .	A .	A .	A	A	A .	A	A		A .	A		A			A .		A .				A	A	
<u> </u>	Ā	A .		Ā	A	A	A	<u> </u>	Ā	A		Ā	<u> </u>	_	<u> </u>	<u> </u>	A	A .	Ā	_	_	_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	A	<u> </u>	<u> </u>	Ā	A	<u> </u>	A 4
A .	<u>.</u>	A	A .		A	A .					A .	A .	A		A		A .	A	A	A				<u> </u>		A	A .	<u> </u>	A .	A	A	A 4
A	A	A	A	•	A	A .	A	•	A .	A	A	A	A	A	A	A	A .	A	•	•	A	A	A	A	•	A	A	A	A	A	A	A 4
A .	A .	A .	A .	A	A .	A .	A .	A .	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	A	A .	A .	A .	A .	A .	A .	<u> </u>	A .	<u> </u>	A .	A	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A 4
A .		<u>.</u>										<u>.</u>					<u>.</u>	<u>.</u>									<u>.</u>		<u> </u>	_		A 4
Δ.	À	A	<u> </u>	A	A	A	A	<u> </u>	A	A	A	•	A	A	A	A	<u> </u>	A	A	A	A	A	A	A 4								
Δ.	À	A	•	A	A	A	A	A	•	A	A	A	A	A	A 4																	
A .	A .	A .	A .	<u> </u>	A .	<u> </u>	A .	A .	A .	A .	<u> </u>	A .	_	<u> </u>	A .	A .	A .	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	A .	A .	A .	A 4
	<u>.</u>	A	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>.</u>		<u></u>	<u> </u>	<u> </u>	A		A	<u>.</u>		<u> </u>	<u></u>		A	<u> </u>		<u> </u>		A	A	<u> </u>	<u> </u>	A	A 4				
A	A	A	A	A	<u> </u>	A	A	A	A	A	<u> </u>	A	A	<u> </u>	A	A	A	A	A		A	A	<u></u>	A	A		A	A	A	A	A	A
A .	A	A	•	A	•	A	A .	A	A	A	A	A	A 4																			
A.	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A	<u>A</u>	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	A A
_	_	_		_		_	<u> </u>	<u> </u>				_		<u> </u>	<u> </u>		_	_	<u> </u>	<u> </u>	_ _	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	_ _	_	A 4
A .	A	A	A	<u> </u>	A	A	A		A	A.	A	A	A .	A	A .	A.	A	A	A 4													
A	A	•	A	A	A	A	A	A	A	A	A	•	A																			
		A .																A .														
		_	<u> </u>		<u> </u>	A	A	<u> </u>		A	A	A	A	A	<u> </u>	A	A	A	<u> </u>	<u> </u>	A	<u> </u>	A 4									
A		A					A .			A		<u> </u>					A .	A								A		A				A 4
Α.	A .	A	A .	A	A	<u> </u>	•		A .	A	A .	A .	A	A		•	A .	A		A	A	A	A			A	A .	•	A	A	A	A
	<u>.</u>	A	A .	•	A .	A .	A	A .	A		A .	A .	A .	A .	A	A	A .	A	A	A	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A .		A .	A	A .	A 4
A .	A	A .	A .	A	A .	A .	A .	A	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	<u> </u>	A .	A .	A .	A .	A .	<u> </u>	<u> </u>	A .	A .	A	A	A .	A .	A .	A .	A .	A .	A 1
Δ.	<u>.</u>	<u> </u>				<u>.</u>									<u> </u>		A.	<u>.</u>	<u> </u>	<u> </u>							A.		A.			A 4
A .	<u> </u>	A	A	•	A	A .	A .			A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	<u> </u>	•	A .	A .	A .	A	A	A	A 4
																																A 4
																																A 4
																																A 4
A .	A	A	A .	A	A	<u> </u>	A	A		A	<u> </u>	A	A	A	A		A	<u> </u>		A	A	A	A	A	A	A 4						
																																A 4
																																A A
A	A	A	A .	A	A	A	A		A		A		A 4																			
																																A 4
																																A 4
																																A 4
<u>.</u>	A		A	<u> </u>		A	<u> </u>	<u> </u>	A		A 4																					
																																A 4
																																A A
																																A A
																																A 4
																																A 4
																																A 4
																																A 4
																																A 4
<u> </u>	A	A .	A		A	A	A	A	A .	A	•	A 4																				
																																A 4
																																A A
			_	_	_	_	_	_	_		_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_					



